网络技术在广播电视工程中的运用探析

武荣堂
（肃南县融媒体中心，甘肃 张掖 734400）

摘　要：传统的广播电视网络工程主要涵盖的内容有节目录制、推送以及收视反馈等三个方面，而网络技术的则涵盖到信息资源整合、分析、交互、共享传播等。相较于传统的广播电视，网络技术具有更加明显的优势，既是时代发展的潮流趋势，也符合当代人民的生活工作习惯。而将网络技术充分运用到广播电视工程中，将有利于提升其内容质量、丰富其形式，促进其多元化的发展。所以，为了促进广播电视工程水平的进一步建设优化，应该要重点关注其在网络技术方面的融合研究，保证其优势特点可以充分发挥。本文基于当前的背景环境，阐述当前环境下网络技术的发展，并重点对网络技术与广播电视工程的融合应用进行探究。

关键词：网络技术；广播电视工程；信息资源；融合应用　　**中图分类号：**TN946　　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2021）12-137-03　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.12.044
本文著录格式：武荣堂 . 网络技术在广播电视工程中的运用探析 [J]. 中国传媒科技，2021（12）：137-139.

导语

由于国家经济、科技水平的迅猛发展，信息的传播交流渠道也发生了重大改变。近年来互联网、计算机技术的显著提升，并被广泛应用到各个行业领域当中，为国民生活和工作带来了巨大变革。网络技术中的信息处理和传播方法，可以有效借鉴使用到广播电视工程的传播当中，作为其未来发展变革的重要方向。当前广播电视工程应紧跟时代发展潮流，积极发掘吸收网络技术的优势，取长补短，以此来不断促进自身内容质量的丰富多彩，加快广播电视工程在新时代中的变革发展。

1. 网络技术的概念及作用

网络技术作为新千年以来人类社会所诞生出的一种新兴技术，已经成为人类社会发展的重要推动力。作为一种新的技术形式，网络技术在生活工作中的实际运用，可以帮助人们对互联网中的信息资源进行整合处理，形成一种规模化的资源共享机制。同时由于计算机、大容量存储设备、云端数据库等新技术的出现，使网络资源可以多样化地适应各个场景以及不同用户之间的需要。在为信息资源的整合、分析、共享提供有利条件的同时，也可以加强各个终端之间的数据互联互通。除却对于各类资源的运用共享之外，合理适当地运用各种先进网络技术，可以实现对于各类信息的集中规模化处理，技术人员通过构建相应的服务器技术平台，联系实际生活工作中的需要，来进行合理规划运用，可以将多元化的信息数据都集中在大容量的数据存储设备当中，结合需要向指定的位置进行信息传输，方便人员处理；而且，伴随着各类先进网络技术的涌现和运用，如大数据技术、云计算、云储存等，网络信息的分布化处理、网络负载均衡等也在随之不断优化。[1]当网络负载问题被技术分化、缓解，那么整个信息网络也会得到更加稳定、安全的运行。

通过将这些网络技术的优势运用到广播电视工程当中，可以进一步优化和完善电视广播的播放流程，促进节目内容可以得到更加合理的编排处理，从而获得更多观众的好感；第二，可以提升电视广播节目的时效性。由于传统的电视广播内容在时效性方面往往都具有一定的滞后性，在当前网络信息高速流通的环境下，这种传播方式显然是具有很大劣势的。通过吸收网络技术的高效特点，可以采用第一时间直播的方式来加强节目内容的时效性；第三，网络技术的运用可以进一步提升线上、线下的网络资源共享，从而来减少广播电视在运行环节中的人力资源浪费，减少电视广播的运营成本。

2. 网络技术与广播电视、媒体融合应用的具体分析

现代产业分工的理论认为，产业融合根本原因是来自产业内部形成的各类细化分支，也正是因为这种纵向化的产业细分环节引发的新的产业扩张。广播电视、自媒体、直播等平台的发源基础都是来源于媒体行业，正是由于不同的特点产生了多种模式下的形式特色。在这种多元化环境下，又诞生了“融媒体”理念，即整合优化各类分支行业的特点优势，促进广播电视新的转型发展。融媒体时代对广播电视产业而言，既是最好的时代也是最坏的时代，广播电视产业在面临更多发展机遇和选择的同时，也会面对更多的挑战的风险。但时代的发展必然是螺旋上升式的，广播电视产业如果故步自封，最后的结果必然是灭亡，因此借用当前新的网络技术来做出变革，也是未来发展的必由之路。

2.1 基础网络的变化

城镇化建设发展水平的加快，使得各个地区的网络通信水平都有了质的飞跃，网络光纤化的大规模改造、IPTV、互联网电视以及多种超高清的视频服务业务，促进了国内宽带速率的巨幅提升。2015 的数据显示，国内家庭电视就已经有 70% 以上具备了联网功能；2020 年，联网功能基本已经普及到每个家庭。而 OTT TV（互联网

电视）的出现，则彻底改变了传统电视传输渠道的垄断性，电视行业从以往封闭的湖泊走向了互联网的海洋。从 2021 年 CNNIC 发布的中国互联网发展状况的报告显示，国内宽带接入用户已经突破了 5 亿，这些基础网络的逐步宽带化让互联网电视、IPTV 等有了长足发展，而与之相比，广播电视产业显然已经失去了原有的技术优势，甚至已经逐步消失在了广大新青年的生活中。

2.2 移动网络的变化

移动网络的革新为人民生活工作的转变奠定了重要基础，并极大促进了当今媒体行业的快速演变和发展。10 年前，2G、3G 移动网络的低效还不足以支撑各类新兴媒体和产业的技术转变，但是自 2016 年以后，全球 4G 网络的商用进程就在逐步加快，亚洲作为最大的 4G 应用市场，中国市场则占据了全球 4G 用户净增长量的一半以上，尤其在近几年的发展中，用户增长量还在不断提升。4G 移动网络的高速为各类移动视听业务的发展提供了无比巨大的增长空间，截至 2020 年年末，国内移动智能手机终端的用户已经超过了 9 亿，越来越多的民众会利用移动手机终端来获得新闻媒体咨询，其中的高效性和便捷性显然是传统广播电视所无法比拟的。[2]

因此，基于移动网络技术的变化，广播电视工程的发展必须要借助于各类网络技术媒介的运用。通过互联网技术的应用，加快广播电视节目的传播范围和效率，为更加高效快捷的分享提供有力支持。在网络平台技术的支持下，广播电视节目可以依靠多种媒体传播渠道来整合资源，比如可以借助自媒体、短视频、直播等多种渠道来实现多方位的传播推广。央视媒体作为传播广播电视产业的重要代表，其已经深刻认识到当前广播电视产业传播推广的局限性，因此在当前的社会发展中，就逐步开始广泛布局，通过各类短视频平台、网络视频平台等多种途径来加快自身的扩展推广，利用短视频、流程直播等多种方式来满足当前民众的信息需要，从而保证了自身在媒体行业的受众地位和影响力。

2.3 大数据的应用

不同的科研机构、市场企业对大数据的定义和应用也大同小异，大数据是经过整合处理后的海量、高增长率和多样化的信息资源，对于企业机构的工作流程和决策会起到重要作用。当前许多的媒体企业已经开始将大数据技术应用到了新媒体的发展当中，如通过用户对视频、音频的收藏点击，各类搜索引擎的使用等来对用户的行为喜好进行分析整理，帮助实现节目内容的优化处理，提升用户的观看体验，从而可以针对不同的用户受众开展和推送不同的产品内容，进而获得更多用户的青睐。[3] 如当前的 B 站、抖音等视频网站都是运用了大数据的分析处理功能，收集每个用户的点击观看习惯，推送相关的视频内容，进而迎合每个观众的偏好，进而增加用户的黏度。因此，针对运用大数据技术来对电视节目进行改善，就有着应用发展的良好前景，如通过优化广播电视工程系统，设置各类以网络为载体的数字频道、点播系统等，而用户可以依据自身的喜好、观看时间和需求等，通过录播、回访等，从系统节目库中搜索自己喜爱电视剧、新闻等内容，通过大数据技术依据用户在日常生活中的搜索和观看偏好，来为其精确推动相关的内容节目，满足观众的喜好，促进电视内容的多样化、智能化发展。

2.4 云计算的应用

云计算的应用基础是基于互联网络的计算模式，利用硬件和软件资源以及网络资源的共享性来进行高效化的资源分配，通过线上的管理计算模式来降低管理难度和成本。广播电视领域，云计算的应用大部分体现在转码、分析和云储存等技术上。在当前和未来环境下，很多的节目内容都会逐渐脱离本地化的储存模式转而向着互联网和云端方式进步。这也是网络技术所带来的便捷优势，通过未来对智能化技术的应用可以逐渐帮助人们更好地摆脱硬件要求的束缚，让更多的微小型终端设备都能具备高速的计算和传输能力，从而让社会逐步向智能化方向发展。[4] 近几年由于互联网和计算机技术的日趋发展，各类广播电视媒体等企业在云计算方面的运用也变得更加广泛。在广播电视领域中，基于云计算的云视频也在快速发展，对于各类终端用户的可以提供统一化的云端内容，帮助各类广播电视节目自动适配多样化的用户终端设备，兼容设备访问等。如江苏广播电视台在为了推进媒体融合，就创建了荔枝云新闻平台，也是为了面向新媒体环境来重塑新闻行业的生产流程。荔枝云平台的诞生就是为了帮助将新闻的储存、分发、制作、审核等功能集聚于一体，帮助新闻工作者可以随时高效地进行素材、稿件整理分享，实现线上和线下的充分互通。随着网络技术的更新发展，云平台的功能也在逐步增强，广播电视工程建设应该积极运用云平台来扩宽自身的实力，现阶段的云平台功能已经可以实现电视节目流程的采集、制作和传输储存，通过网络将拍摄信号接入到云平台当中，只需要电脑、手机等终端设备和高速的带宽网络，就可以随意调用各类信息素材，随地制作编辑节目内容。

2.5 新平台技术的应用

当前在广播电视领域所运用的新平台一般指的客户端平台，如微信、微博、短视频等。客户端平台一般也被称作为用户端，指的是与企业服务器相互对应连接的，为用户们提供服务的平台程序，通常是需要安装到用户的手机、电脑等设备中。随着当代移动智能手机的高速发展和普及应用，加之 4G 网络的支撑，移动客户端平台已经成为民众在日常生活工作中活跃程度最高的平台，承担了互联网最大数量的经营、传播和互动量。很多嗅觉敏锐的广播电视媒体早在移动客户端平台发展初期就已经觉察到其中的商机，并开始发展建立自身的频道和移动客户端、新闻端、节目端等。如“央视网”“中国广播”等取得了明显成效。广播电视工程建设很明显的，需要针对此类发展趋势来进行布局规划，通过应用网络工程师来设计建设属于自己的移动客户端平台，将传统的广播电视收听观看接口转向到移动端口，这样才能符合民众日常收听观看新闻节目的趋势偏好。

2.6 基于网络技术的广播电视工程技术体系优化

为了适应时代发展和观众的喜好，开发出更加新颖有趣的广播电视空间，让更多的民众用户认可和喜爱，广播电视工程的相关技术人员也需要不断加强当前对网络技术的应用。具体来说，技术人员需要结合广播电视工程的实际发展需要，结合各方需要来针对性选择利用度较高的网络技术来选择完善，以此来为广播电视的未来发展奠定基础。如针对当前的数字信号传输技术来讲，通过设计方案来优化数字信号技术，合理控制信号的传输范围和路径，让用户在接听收看的基础上，增强广播电视信号的抗干扰能力，帮助提升信号的传输质量。[5]同时，广播电视若想获得更好的监测传输效果，在节目录制的开始或者是播放时，都可以积极利用第三方的设备来对播放过程中进行综合监控，通过监控采集到的信息数据来储存到云端服务器当中，为后续工程完善提供依据；同时在后期的技术维护研究当中，加强自动化技术的应用研究，通过不断从电视广播内容优化结构建设来设计出更加完善的交互式网络电视，为民众提供更加多元化的广播电视交互服务。利用网络云平台和大数据的计算来提升广播电视数据共享和信息传输能力，为用户创造出更加自主、舒适化的广播电视节目。

结语

通过上文分析，网络技术的多元化发展已经成为了不可逆转的时代趋势。广播电视工程的建设发展中，必须要推陈出新，摒弃以往单向化、单一化、局限化的发展渠道和技术。将移动智能终端、大数据、云平台、广播新闻客户端等多样化的网络技术作为未来发展融合途径，扩展用户覆盖范围，来为用户提供更加多样化、适宜化的广播电视内容。相关的技术人员和新闻从业者也需要不断更新自身的工作理念，通过学习了解新的网络技术来提升自身的认知素养，也为未来网络技术与广播电视、媒体融合应用的发展提供更多的助力。媒

参考文献

[1] 熊籽安．信息化时代网络技术在广播电视工程技术中的应用 [J]. 中国传媒科技 ,2018（4）:70–71.
[2] 辛豪．探究网络技术在广播电视工程技术中的应用 [J]. 科学与信息化，2020（4）：48.
[3] 李霞．论网络技术在广播电视工程中的应用 [J]. 中国有线电视，2020（4）：100–101.
[4] 李颖．广播电视工程中网络技术的运用探讨 [J]. 中国有线电视，2020（3）：34–35.
[5] 叶颖超．信息化时代网络技术在广播电视工程技术中的应用实践 [J]. 西部广播电视，2019（7）：193，196.

作者简介：武荣堂（1980–），男，甘肃张掖，工程师，研究方向：广播电视数字无线覆盖技术。

（责任编辑：张晓婧）

（上接第133页）

高度负责的态度，客观、不隐瞒、直面问题，给出稿件最终审稿意见。四是定期召开内部研讨会。编辑部内部定期召开研讨会，将审稿、编辑、校对过程中出现的问题列出来，并进行讨论，以期解决编辑工作中的困惑与困难。对一些编辑规范以外的格式进行统一，形成编辑部内部规范要求。五是积极参加各种出版、编辑类专业培训，全方位提升自身专业技能。[6–9]

结语

在媒体融合的背景下，高职学报迎来了机遇与挑战。一方面，要加快媒体融合速度与进程，结合自身优势特点，探索适合高职学报发展特点的融合路径；另一方面，要重点打造特色栏目，形成学报鲜明特色，丰富资源传播路径，加快构建立体、多维、一站式的资源传播空间，还要加强编辑队伍专业能力建设，为学报的长久发展培养更多高素质人才。作为学术知识的提供者，高职学报在媒体融合的进程中扮演着重要角色，应抛开自身层次，主动作为，有所作为，有所成就，加快高职学报发展转型的步伐。媒

参考文献

[1] 金欣．媒体融合背景下高职学报新入职编辑的培养 [J]. 保定学院学报，2019（1）：109–112.
[2] 皮书说．报告精读 | 媒体融合蓝皮书：中国媒体融合发展报告（2019）[EB/OL].（2019–02–20）[2020–12–30]. http：//www.sohu.com/a/296008102_186085.
[3] 吴静．高职学报数字化发展的机遇与挑战 [J]. 北京农业职业学院学报，2018（3）：86–90.
[4] 杨帆．高职院校学报的定位研究 [J]. 湖南工业职业技术学院学报，2018（4）：130–132.
[5] 蓝洁．媒体融合背景下的高职学报转型取向 [J]. 南宁职业技术学院学报，2015（3）：57–59.
[6] 龙 凌．编辑视角下提升高职学报办刊质量的突破点探析 [J]. 湖南工业职业技术学院学报，2018（2）：77–80.
[7] 孙晓敏．科技出版融合发展路径探索——以地质出版社大众出版为例 [J]. 中国编辑，2021（1）：45–48.
[8] 艾岚，李金霞．媒体融合视域下学术期刊全媒体出版传播体系的构建 [J]. 中国编辑，2021（1）：62—66.
[9] 韩光明，胡靖宇，刘宇玲．基于媒体融合的高职学报发展策略 [J]. 承德石油高等专科学校学报，2016（5）：84—86.

作者简介：孙文（1986–），男，江苏泰州，编辑，工程师，研究方向：编辑出版。

（责任编辑：张晓婧）